1ère série d'expériences :

*/ On a porté en S_1, S_2 et S_3 trois stimulations efficaces simultanées suivies rapidement d'une stimulation S_1 : $[(S_1+S_2+S_3)+S_1]$.

*/ On a porté en S_2, S_3 et S_4 trois stimulations efficaces simultanées suivies rapidement d'une stimulation S_4 : $[(S_2+S_3+S_4)+S_4]$.

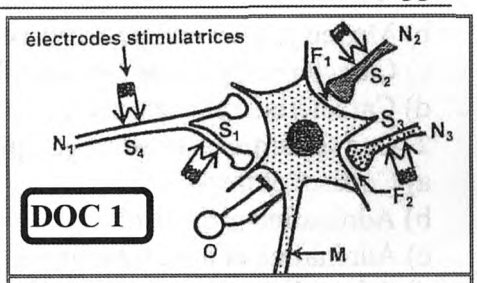
Les enregistrements obtenus au niveau de l'oscilloscope sont représentés par le document 2

1) Analysez les données du document 2 en vue :

a) d'identifier chacun des deux enregistrements 1 et 2

b) d'expliquer les différences constatées entre les deux enregistrements

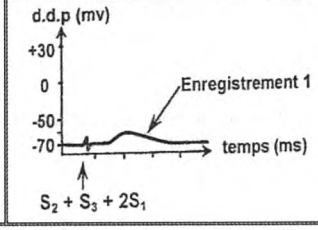
c) de déduire la nature de la synapse N_1-M.

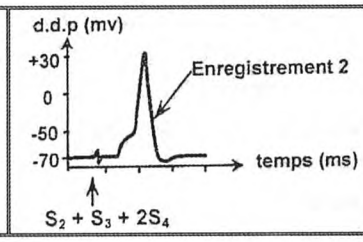


DOC 1

S_1, S_2, S_3 et S_4 : lieu de stimulations
F_1 et F_2 : fentes synaptiques
N_1, N_2, N_3 et M : neurones
O : oscilloscope

Document 2⇨



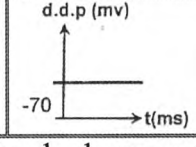
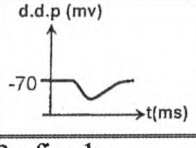
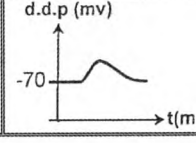
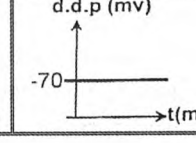


2ème série d'expérience :

Au temps t_1 : On injecte, à l'aide d'une micropipette, une dose convenable de GABA au niveau des fentes synaptiques F_1 et F_2 et on enregistre au niveau de l'oscilloscope (O) la différence de potentiel (ddp) de la membrane du neurone M.

Au temps t_2 : on refait la même expérience mais en utilisant de l'acétylcholine.

Les résultats obtenus sont résumés dans le document 3

Temps	**t_1 : Injection de GABA**		**t_1 : Injection d'acétylcholine**	
Fentes	**F_1**	**F_2**	**F_1**	**F_2**
Tracés obtenus en O **Document 3⇨**				

2) Exploitez les données du document 3 afin de :

a) déduire la nature des synapses N_2-M et N_3-M.

b) dégager une propriété des neurotransmetteurs

Chapitre 3 L'hygiène du système nerveux

1ère partie : Q C M

Chaque série d'affirmation comprend une ou plusieurs réponses correctes. Repérez la (ou les) réponse(s) exactes.

1) La réaction au stress :

a) Débute toujours par la mise en jeu de récepteurs sensoriels